

令和6年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

指導	りんご幼木における急性衰弱症既発生園地での改植時の防除対策
【要約】 JM台りんご幼木を中心に発生する急性衰弱症の発生跡地において改植を行う場合には、排水性の改善、発症例が少ない台木（M.26台）の利用及び幼木期の樹冠下雑草の除去等を組み合わせた総合防除を実施する。	

1 背景とねらい

平成26年以降、県南部を中心に改植後数年経過した主にJM7台りんご幼木において、接木部周辺の樹皮から樹液が漏出し、その後枯死に至る「急性衰弱症」が発生している。これまでに、改植時での当面の対策（排水対策、M.26台の利用）を提示している（参考文献ア）が、本課題では、急性衰弱症の発生助長要因（参考文献イ）に基づき、既発生園で改植を行う場合の対策技術を提示する。

2 内容

- (1) 急性衰弱症の発生跡地で改植を行う場合には、下表に示す対策技術を組み合わせた総合防除を実施する。

対策技術	実施内容	期待される効果
発症例が少ない台木の利用	・ M.26 台苗木の植栽	・ 急性衰弱症発症の抑制（図1、参考文献ア）
排水性の改善	・ 暗渠・明渠の設置 ・ 定植前の植え溝掘りの実施 ・ 植穴の土壌改良	・ 樹冠下雑草の病原菌密度の抑制（参考文献イ） ・ 初期生育の確保（表1）
幼木期の樹冠下雑草の除去	・ 6月下旬以降、樹冠下雑草の草丈を低く保持	・ 感染リスクの減少（図2、参考文献イ）

3 活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等 県内全域 農業普及員、JA営農指導員
(2) 期待する活用効果 りんご急性衰弱症の発生が軽減され、安定生産が図られる

4 留意事項

- (1) 急性衰弱症発生跡地は病原菌密度が高いため、単独の対策技術だけでは効果が不十分である。（参考文献ウ）。
(2) 発症例が少ない台木としたM.26台での発生事例は、定植6年目までの結果に基づくものである。
(3) 所内及び現地試験地ともに主要な雑草種は、排水不良地に繁茂するエノキグサやツユクサ、メヒシバ等のイネ科雑草である。これらは7～8月に繁茂し接木部を覆うので、6月下旬以降、除草を行い接木部が過湿にならないよう保つ。除草作業は、接木部の高さまで覆われる前に実施する。定植年の除草剤散布は控える。

5 その他

- (1) 関連する試験研究課題
(H27-24)「JM7」台木利用樹衰弱症状の発生要因の解明[H27～R6/独法等委託]
外部資金課題名：果樹等の幼木期における安定生産技術の開発（農林水産委託プロジェクト研究 JPJ008720）
- (2) 参考資料及び文献等
ア (R4-指-13)りんご幼木における急性衰弱症の診断ポイントと改植時での当面の対策
イ (R6-指-12)りんご JM 台木に発生する急性衰弱症の発生メカニズムと発生助長要因
ウ 果樹胴枯細菌病（急性枯死症）対策技術簡易版ガイドブック（2024年度版）

6 試験成績の概要（具体的なデータ）

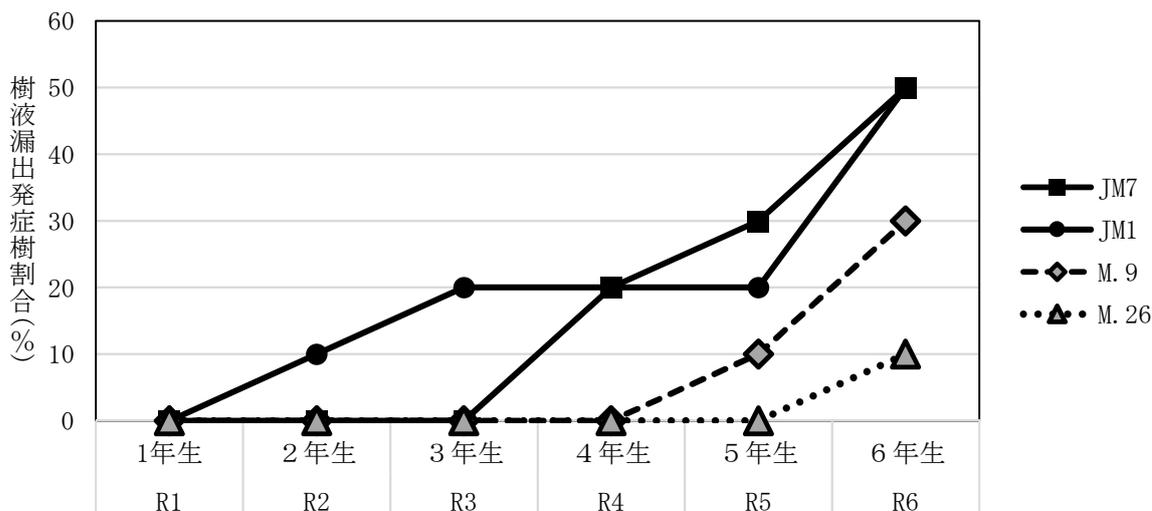


図1 急性衰弱症発症樹の隣接地に定植した各種台木における発生状況（累積）

注1 令和元年に急性衰弱症発症樹跡地から1m程度離れた両側に各台木の「ふじ」を定植（奥州市現地）
 注2 M.9及びM.26は、M系台木とマルバ台木の間マイカ線を巻いた樹とそのまま定植した樹を合算
 注3 各台木品種10樹を供試 注4 定植年の除草なし

表1 改植時の排水性の改善がJM7台苗木の初期生育に及ぼす影響（R6）

改植時の植付方法	樹高 (cm)	幹周 (cm)	樹幅 (cm)	平均新梢長 (cm)	新梢本数 (本)
植え溝掘りによる定植	163.7	4.5	30.1	43.2	7.0
タコツボ方式で定植	129.1	4.3	21.9	20.7	7.9
有意性	*		*	*	

注1 急性衰弱症前年発生跡地への改植 注2 品種：ふじ
 注3 定植日：令和6年4月12日（所内）、調査日：令和6年9月25日
 注4 幹周は接ぎ木部から20cm上を測定 注5 t検定により*は5%水準で有意差あり

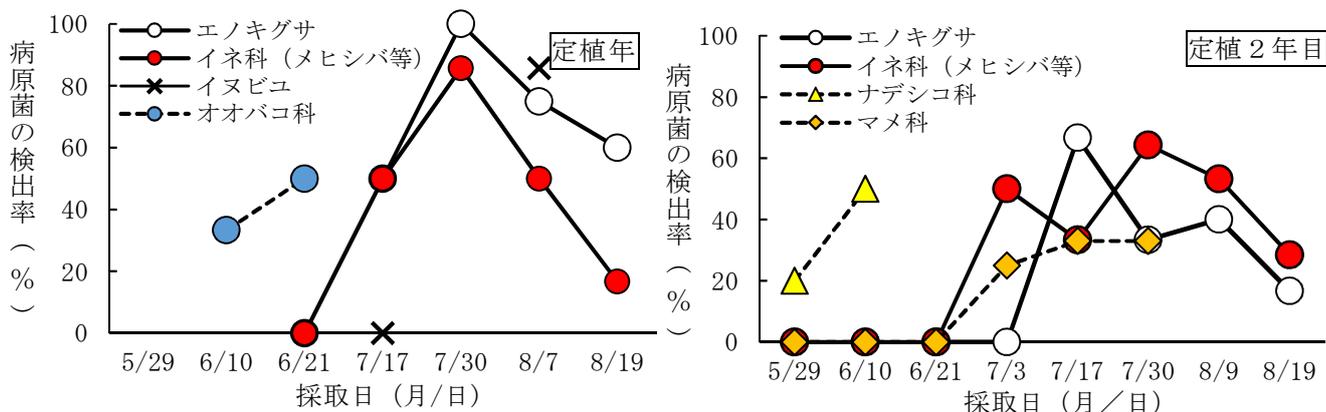


図2 急性衰弱症発生跡地における樹冠下雑草からの病原菌の検出率（R6）

注1 左：所内、8月中旬に刈払い実施
 注2 右：奥州市現地、5月上旬と8月中旬に除草剤茎葉散布

【担当】 ○園芸技術研究部 果樹研究室、生産環境研究部 病理昆虫研究室